

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/113815 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F28D 9/00, 7/00

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006224

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): FLIK, Markus [DE/DE]; Bopserwaldstrasse 18, 70839 Gerlingen (DE). EITEL, Jochen [DE/DE]; Im Schweizer 2, 73266 Bissingen (DE). GESKES, Peter [DE/DE]; Berthold-Brech-Strasse 50, 70469 Stuttgart (DE). LÖHLE, Michael [DE/DE]; Alte Steige 21/2, 73732 Esslingen (DE). MAUCHER, Ulrich [DE/DE]; Fr.-Kocher-Strasse 17, 70825 Korntal-Münchingen (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Juni 2004 (09.06.2004)

(74) Gemeinsamer Vertreter: BEHR GMBH & CO. KG; Intellectual Property, G-IP, Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

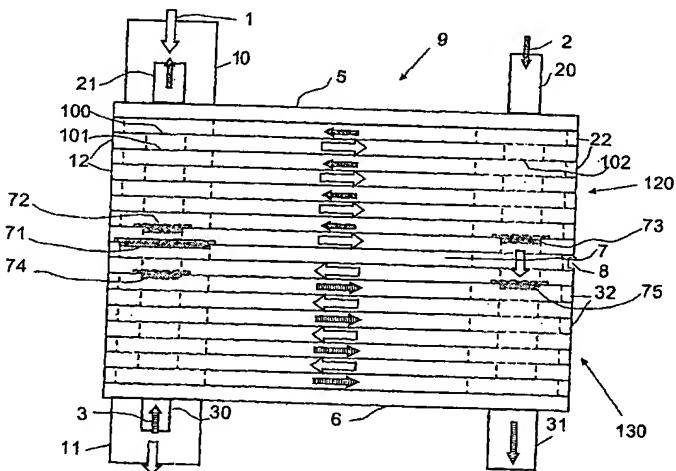
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(30) Angaben zur Priorität:
103 28 746.9 25. Juni 2003 (25.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BEHR GMBH & CO. KG [DE/DE]; Mauserstrasse 3, 70469 Stuttgart (DE).

(54) Title: DEVICE FOR MULTI-STAGE HEAT EXCHANGE AND METHOD FOR PRODUCING ONE SUCH DEVICE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM MEHRSTUFIGEN WÄRMEAUSTAUSCH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DERARTIGEN VORRICHTUNG





AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
 — *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

oder Strömungsbaugruppen untergliedern. Letztere bestehen aus wenigstens jeweils zwei Strömungselementen, welche derart angeordnet sind, dass sie alternierend von verschiedenen Fluiden durchströmt werden. Ferner erfolgt die Verteilung der Fluide auf die Strömungselemente für im wesentlichen flüssigen Fluide über gas- und flüssigkeitsdicht verbundene Fluidsammel- und/oder -verteileinrichtung. Die Hauptströmungsrichtungen aller Fluide in den Strömungselementen liegen in zueinander im wesentlichen parallelen Ebenen. Wenigstens zwei Strömungsbaugruppen sind direkt und/oder über Fluidverteileinrichtungen strömungsverbunden wenigstens bezüglich einer Strömungseinrichtung in Reihe geschaltet.